



Aalborg Universitet

AALBORG UNIVERSITY
DENMARK

Kapitel II-11 Haver og naturhistoriske samlinger

Arler, Finn

Published in:
Biodiversitet. Videnskab Kultur Etik I-II

Publication date:
2009

Document Version
Også kaldet Forlagets PDF

[Link to publication from Aalborg University](#)

Citation for published version (APA):
Arler, F. (2009). Kapitel II-11 Haver og naturhistoriske samlinger. I F. Arler (red.), *Biodiversitet. Videnskab Kultur Etik I-II* (Bind 2, s. 72-105). Aalborg Universitetsforlag.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal -

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at vbn@aub.aau.dk providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Haver og naturhistoriske samlinger

Der er stor usikkerhed om den biologiske forskelligheds indirekte nytteværdi, når vi bevæger os ud over en svært identificerbar minimumsværdi. Set fra et snævert nyttesynspunkt er der overflødige arter i de fleste økosystemer og i det globale system som helhed. Selvom alting er forbundet i det enkelte system, så bryder det ikke sammen ved tabet af nogen arter.¹ Der er grænser for, hvor langt indirekte nytteværdi kan bruges som argument for bevarelse af biologisk forskellighed. Det er svært at overbevise en skeptiker om, at nyttehensynet fordrer omsorg for hver eneste art. De mest truede arter kan sjældent forventes at have stor betydning. En betydelig del af den globale artsdiversitet er desuden samlet i *hot spots*, hvis nyttevirksomheder ofte ikke har betydning for hovedparten af den menneskelige virksomhed på kloden. I afsnittet om økosystemers funktioner i UNEPs *Global Biodiversity Assessment* slutter forfatterne med at konstatere, at økologer har svært ved at påvise et behov for mere end opportunistarter til at opretholde basale tjenester.² I stedet henviser de til etiske og æstetiske argu-

¹ Karsten Thomsen: *Alle tiders urskov*, Århus: Nepenthes 1996, p. 31; David Ehrenfeld: "Why put value on biodiversity?" in: E.O. Wilson & F.M. Peters (eds.): *Biodiversity*, Washington D.C.: National Academy Press 1988, pp. 214f.

² H.A. Mooney et al.: "Biodiversity and Ecosystem Functioning: Basic Principles," in: Heywood, V.H. et al. (ed.): *Global Biodiversity Assessment*, Cambridge University Press 1995, pp. 284f.

menter som stærkere begrundelser for at bevare den biologiske diversitet. Det er da også i retning mod disse argumenter, vi herefter skal bevæge os.

Generel nytteværdi tillader substitution, mens specifik nytte er forbundet med sensitivitet overfor den særlige genstand for behovet. Når vi bevæger os væk fra nyttens centrum, frigør sensitiviteten sig i stigende grad fra selvcentrerede ønsker om tilfredsstillelse. Jeg har tidligere nævnt brugen af blomsterplanter i buketter, som stue- eller haveplanter, og som oplivende elementer i grøftekanter. Det bliver stadigt mindre oplagt at tale om nytteværdi. Allerede ved overgangen til specifik nytteværdi ændres forholdet til genstanden i kraft af lydhørheden overfor dens kvaliteter. Optagetheden af genstanden selv øges, og der fokuseres på dens særlige kvaliteter. I visse tilfælde kan optagetheden blive så dominerende, at de selvcentrerede behov næsten forsvinder. Grænsen mellem den selviske tilfredsstillelse og den uselviske optagethed flyder ud.

Jeg skal i dette og de følgende kapitler se nærmere på de værdier, som er på spil, når vi bevæger os ud over nytten i snæver forstand. I den første etape, som gennemføres i dette og det følgende kapitel, skal jeg fremdrage illustrative eksempler på, hvordan mennesker har engageret sig i og dannet særlige kulturer omkring den biologiske mangfoldighed på måder, der ikke kan forstås alene med udgangspunkt i nytten. Jeg har valgt at koncentrere mig om tre sådanne kulturer, aktivitetsområder eller genrer. Det drejer sig for det første om etableringen af organismefyldte lyst- og prydhaver. For det andet om udendørs som indendørs samlinger af levende eller døde organismer. For det tredje om feltrejser eller ekspeditioner til levesteder med mange eller hidtil ukendte organismer. Anden etape, der gennemføres i de følgende kapitler (13 og 14), vil bestå af en mere systematisk reflekterende undersøgelse af de værdier, der er involverede, når engagementet i mangfoldigheden rækker ud over nytten.

Lyst- og prydhaver

Hvad er det for kulturer eller genrer, der har udviklet sig med den biologiske diversitet som omdrejningspunkt? Det mest oplagte sted at starte er ved etableringen af *lyst-* og *prydhaven*, der også har spillet en rolle ved etableringen af flere af de øvrige genrer. I modsætning til nyttehaven, der netop er anlagt med henblik på planternes nytteværdi, så er lyst- og prydhaven forbundet med behov, ønsker eller formål, der ligger udenfor nyttens kerneområde. Akkurat som det er vanskeligt at lave skarpe skel på skalaen mellem nytteværdi og andre former for værdi, så er det vanskeligt præcist at sige, hvor nyttehaven slutter, og pryd- og lysthaveren begynder. De fleste nyttehaver er da også anlagt med et åbenlyst sideblik på værdier, der ligger i nyttens grænseområde.

Overhovedet kan det være vanskeligt at afgøre, hvornår man har at gøre med haver. Selv jæger- og samlerfolk laver omflytninger og plejer planter, der er nyttige eller kan anvendes til udsmykningsmæssige og rituelle formål. Om-

vendt tilstræbtes det ligefrem i 1700-tallets engelske landskabshaver, at haven og det omgivende landskab næsten ubemærket gled over i hinanden. Endelig vil det næppe være helt forkert at betegne mange af de aktuelt fredede naturområder som en slags vildnishaver. Vildnisområder har man også altid kunnet finde i udkanten af større haveanlæg.

De ældste haver

Levn efter lyst- og prydhaver er ligeså gamle som andre former for levn fra de tidligste civilisationer omkring Middelhavet og i Mellemøsten. Haver har været med hele tiden.³ Nogle af de tidligst kendte billeder af haver i vor del af verden er ægyptiske og placeret gravmæler. De ældste stammer helt tilbage fra omkring 3000 f.v.t.⁴ Fremstillingerne af haver findes både som vægmalerier og som malerier på papyrus. Nogle af de smukkeste stammer fra den Thebenske embedsmand Nebamuns grav (omkr. år 1400 f.v.t.), og viser meget detaljeret en række af de planter, fugle og fisk, som hans have må have rummet.⁵



Billeder fra Nebamuns grav, Theben ca. 1350 f.v.t.

De ægyptiske haver var placeret i tilknytning til højtstående embedsmænds huse udenfor byerne. Billederne indikerer en ligemæssig interesse i det nyttige og det mere lystprægede, herunder skønhed, behagelighed, stemning, kølighed, diversitet og orden. Stemningsskabende nytteplanter som vin, oliven-,

³ Hertil bl.a. Maureen Carroll: *Earthly Paradises, Ancient Gardens in History and Archeology*, London: British Museum Press 2003; Penelope Hobhouse: *Plants in Garden History*, London: Pavilion Books 1992, kap. 1.

⁴ Alix Wilkinson: *The Garden in Ancient Egypt*, London: The Rubicon Press 1998; Anne Scott-James et al.: *The British Museum Book of Flowers*, London: British Museum Publications 1989, pp. 12ff, Hobhouse (1992), pp.12ff.

⁵ Jf. Carroll (2003), p. 73; Scott-James et al. (1989), pp. 18f; Wilkinson (1998), pp. 3, 6ff, 110ff og 171.

figen- og andre frugttræer er fremstillet side om side med prangende blomsterplanter som roser, liljer og lotus. Havernes formål er flersidige. Nytteværdien er udpræget i produkter som vin, frugt og grøntsager, krydderurter og medicinalvækster, træer til brænde eller byggematerialer, etc. Behagelighed og skønhed er dog ligeså oplagte værdier. En række større haver, som eksempelvis palads- og tempelhaver, eller hellige lunde omkring gravsteder, har desuden været brugt til fester, processioner eller ceremonielle handlinger.

En tilsvarende dobbelthed af nytte- og lysthave kan findes i de øvrige tidlige kulturer omkring Middelhavet. En beskrivelse, som formodentlig er ganske dækkende for en lang periode, (og som har dannet forbillede for beskrivelser af idealhaver,) er Homers beskrivelse i *Odyseen* af kong Alkinoos' have.⁶ Haven beskrives som fuld af velsmagende frugter: æbler, pærer, figner, oliven og vindruer. Der er smukke og velduftende blomster, som medvirker til at skabe en særlig stemning af ro og velbehag. Haven er lystfyldt, og indrettet efter menneskets kropslige behov. Den behager i sin ydre form, og når den omdannes til føde. Homers beskrivelse passer godt på haver i det mellemøstlige og nordafrikanske område, hvor vandet og frugtbarheden har udgjort en kontrast til de gølle omgivelser udenfor havens mure.



Myrtegården i Alhambra, Generalife, begge i Cordoba, samt Alcazar-haven i Sevilla. Alle er omkransede paradis, frodige oaser og vandingsanlæg (Fotos: FA).

Xenofon lader i sin *Oikonomikos* Sokrates fortælle, hvordan den persiske kong Kyros overalt sørgede for, at der var haver, ”de såkaldte paradis, fulde af alt hvad der er smukt og godt, som jorden vil frembringe.”⁷ Ordet ‘paradis’ stammer fra det oldpersiske ‘pairi-daeza,’ den omkransede have. Herfra er det bl.a. via Xenofons beskrivelser gledet ind i græsk som ‘paradeisoi’ og i latin som ‘paradisus.’ I den græske oversættelse af det gamle testamente bruges ‘paradeisoi’ synonymt med have, således at det himmelske paradis og den jordiske Edens have sammenkobles. Den stærke understregning af det paradisiske gen-

⁶ Homer: *Odyseen*, 7.112-132

⁷ Xenofon: *Oikonomikos*, red. Signe Isager, Herning: systime 1986, p. iv 13-14.

findes da også bl.a. i de senere islamiske eller arabiske haver,⁸ herunder de mauriske haver i Andalusien og på Sicilien.

Også fra det antikke Rom kendes en række eksempler på lysthaver. Ikke blot de relativt beskedne atriumhaver, som kendes fra vægmalerier i ruinerne i Pompeii. En række store haveanlæg blev anlagt på højene i og omkring Rom.⁹ Et af de få anlæg, der er overlevet i fysisk form, er Hadrians villa med dens kompleks af bygninger, haver, bassiner og skulpturer ved Tivoli, bygget mellem 118 og 138 e.v.t. Hvor stor betydning, den biologiske diversitet har været tillagt, er dog usikkert. Mere viden er der om haverne ved den yngre Plinius' villaer, som han beskrev i flere breve. En af haverne var anlagt på stranden i Laurentium vest for Rom, en anden i Tusculanum (nær det nuværende Città di Castello i Umbrien), og ved Comosøens bredder lå endnu et par stykker. Plinius skriver bl.a. om fornøjelsen ved blomsterbede, og om anlæg med formklippede buksbom og cypresser, der kom til at danne forbillede for mange senere haveanlæg.¹⁰ Villaerne blev omhyggeligt anlagt, så der var udsigt til planteverdenen i det omgivende landskab, hvis mangfoldighed af blomster og urter Plinius sammenligner med ædelstene, der er strøet ud over landskabet.¹¹

Også fra middelalderen kendes eksempler på lyst- og prydhaver. I Albertus Magnus' *De Vegetabilibus* fra midten af 1200-tallet findes en kort beskrivelse af en frugthave, der rummer vin og flere forskellige frugttræer, en mangfoldighed af aromatiske urter, "hvis dufte fornøjer lugtesansen," tillige med blomster som violer, akelajer, liljer, roser og iris, "som fortryller synet ved deres diversitet."¹² Selvom nytten har første prioritet, er der levnet plads til planter, der tilfredsstiller sanserne. I afbildninger af senmiddelalderlige lyst- eller prydhaver, er netop blomster og dufte prioriteret højt. En af de mest markante fremstillinger er den såkaldte "Oberrheinische Meisters" billede af en muromsluttet "Paradishave" eller *hortus conclusus* fra omkring 1410. Haven er frodig med et stort antal blomsterplanter og fugle, og selvom de udvalgte planter besidder symbolsk eller allegorisk betydning, er det oplagt, at billedet viser en lysthave, hvori den biologiske mangfoldighed spiller en stemningsskabende rolle.

⁸ Steen Estvad Petersen: *Paradiset. Den islamiske have*, Kbh.: Borgen 1991.

⁹ Hertil bl.a. Georgina Masson: *Italian Gardens*, London: Thames and Hudson 1961, chp. 1; Elisabeth B. MacDougall & Wilhelmina F. Jashemski (eds.): *Ancient Roman Gardens*, Washington D.C.: Dumbarton Oaks 1981; Carroll (2003).

¹⁰ Plinius der Jüngere (Gaius Plinius Caecilius Secundus): *Briefe*, red. Helmut Kasten, Berlin: Akademie-Verlag 1982, Brief V.6, pp. 263ff, Brief II.17, p. 113).

¹¹ Plinius der Jüngere (1982), Brief V.6, p. 261.

¹² Citeret efter Kenneth Clark: *Landscape into Art*, London: John Murray 1976, p. 8.



Oberrheinische Meisters Lillie paradishave fra 1410 (Städelsches Kunstinstitut, Frankfurt). Opslag fra udgave af *Le Roman de la Rose*, ca. 1485.

Lysthaven appellerer til behov, der ligger på grænsen af nyttens område. Allerede tidligt har der udviklet sig en selvstændig interesse i at bevare og fremme stemnings- eller behagelighedsskabende elementer i menneskers omgivelser. Planter er udvalgt og hentet ind fra det omgivende landskab til de menneskelige leverum med henblik på at skabe behagelige rum. Behageligheds- og stemningsværdien er fysisk eller kropsligt tilfredsstillende, men involverer ikke fortæring. Med *prydhaven* finder nok en forskydning sted. Hvor navnet 'lysthave' markerer, at den menneskelige lyst står i centrum, så er kernen i prydhaven forskudt i retning af det, der pryder. Prydhave kan naturligvis instrumentaliseres som pralehave i den sociale kamp om magt og anerkendelse, sådan som ikke mindst Rousseau har beskrevet det om de franske barokhaver. Instrumentalisering fordrer dog allerede i udgangspunktet, at det er muligt parasitært at hæfte sig på den umiddelbare glæde over planternes former og farver, eller på nysgerigheden efter og overraskelsen over planter og dyrs mærkværdigheder.

Renæssancens haver

Med lyst- og prydhaverne åbnes for et engagement i en væsentlig større mængde af arter end gennem nyttemæssige betragtninger. Det er dette potentiale, der åbnes op for i renæssancen. Ikke mindst da de toscanske og venetianske villaer skiftede funktion fra midten af 1400-årene fra fæstninger til landsteder, refugier for bystaternes overklasse, der flygtede fra det "falske byliv," og søgte ro og kontemplativ ensomhed "tættere på naturen." De haver, der blev etableret ved villaerne, tømtes efterhånden for nytteplanter, bortset fra særligt attraktive frugttræer, vinranker og eksotiske nytteplanter fra den nye verden som kartofler,

ananas eller tomater.¹³ Den toscanske og venetianske haveglæde bredte sig. Plinius den Yngres havebeskrivelser blev kendt af et stort publikum sammen med Boccaccios beskrivelser af private aflukkede haver, de såkaldte *giardino segreto*, inspireret af romerske og mauriske forbilleder. Hadrians og Varros antikke haver blev opmålt og beskrevet, og Virgils hyldestigte til det ægte og idylliske landliv udbredtes blandt de nye landliggere, herunder Petrarch, der som en af de første indrettede egen villahave,¹⁴ og lidt senere Leon Battista Alberti, der udførligt beskrev villaens funktioner i sin arkitekturteori.¹⁵



Hemmelig have på toppen af Boboli-haven i Firenze, anlagt efter anbefalingerne fra den yngre Plinius og Alberti, med udsigt til det omgivende landskab. (Foto: FA)

Renæssancehaverne skulle dog ikke alene være lysthaver med behagelig atmosfære. Nok så væsentligt var den opmærksomhed, som blev planterne til del både hver for sig og i kombination. En opmærksomhed der i stigende grad blev frigjort fra kropsligt baseret velbehag. Haven fik til opgave at præsentere den samlede planteverden. Ud over at være lysthaver skulle anlæggene være levende encyklopædier.¹⁶ Forskydningen i retning af mangfoldighed, først som overdådighed, senere med encyklopædisk sigte, fandt sted fra midten af 1400-tallet, nogenlunde samtidig med opkomsten af trykte og illustrerede urtebøger.

¹³ Claudia Lazzaro: *The Italian Renaissance Garden*, New Haven & London: Yale University Press 1990, chp. 2; jf. også May Woods: *Visions of Arcadia. European Gardens from Renaissance to Rococo*, London: Aurum Press 1996

¹⁴ Petrarchs villa, *Arquá Petrarca* i Padua, er bygget omkring 1360 (Michelangelo Muraro & Paolo Marton: *Venetian Villas*, Köln: Könemann 1999, pp. 76ff).

¹⁵ Leon Battista Alberti: *On the Art of Building in Ten Books*, ed. Joseph Rykwert et.al., Cambridge, Mass./London: MIT Press 1997, pp. 141ff. Jf. også Sophie Bajard & Raffaello Bencini: *Villas and gardens of Tuscany*, Paris: Terrail 1993; Masson (1961), chp. 2-3; Muraro & Marton (1999); Lionello Puppi: "Nature and Artifice in the Sixteenth-Century Italian Garden," in: *The History of Garden Design*, ed. M. Mosser & G. Teyssot, London: Thames and Hudson 1990.

¹⁶ Lazzaro (1990), bl.a. pp. 10f; Terry Comito: "The Humanist Garden," in. Mosser & Teyssot (1990), p. 37.

Det var ikke tilstrækkeligt, at en have behagede. Den skal, skriver Alberti i midten af 1400-tallet,¹⁷ tillige rumme planter og urter, der var sjældne eller af medicinsk værdi. Helst skal haven rumme samtlige “skønne frugter, der findes i landet.” Ligesom i urtebøgerne er nytten fortsat medspiller. Mange af de planter, der nævnes, har dog enten en rent dekorativ funktion – cypresser, buksbom, vedbend og rosenbuske – eller forbinder nytte med dekorativ effekt eller en særlig smags- eller duftmæssig karakter: granatæble, citrus, laurbær, pergolaer med vinranker og bede med duftende urter. Villaen skal desuden være omkranset af “blomsterenge, solfyldte plæner, kølige og skyggefulde lunde, glasklare kilder, vandløb og damme.”¹⁸ Den skal derfor vende udad, mod landskabet, ikke indad mod en indre gård. Der skal være udsigtpunkter, evt. udsigtsvinduer, og der må gerne suppleres med malerier af landskaber på villaens vægge.

Det er fortsat uklart, hvorvidt det var Alberti eller hovedmanden bag rekonstruktionen af templet i Palestrina, den senere munk Francesco Collonna, der var forfatter til den bog, der mere end andre gav udtryk for interessen for planteverdenens overdådighed med vidtrækkende muligheder for havekunsten. Jeg tænker på fortællingen *Hypnerotomachia Poliphili*,¹⁹ der udkom første gang i Venedig i 1499, og som fik afgørende betydning for havekunstens videre udvikling. Collonna eller Albertis bog blev den væsentligste inspirationskilde for en række af de haver, som blev anlagt fra midten af 1500-tallet.



Træsnit fra Collonna eller Albertis *Hypnerotomachia Poliphili* fra 1499.

Hypnerotomachia Poliphili beskriver titelpersonen Poliphilus' drøm, hvori han bevæger sig gennem en række stemningsfulde scenerier, heriblandt en række haveanlæg, skabt med levende eller kunstigt fremstillede planter. Ve-

¹⁷ L.B. Alberti: *The Family in Renaissance Florence*, ed. R.N. Watkins, Columbia, S.C. 1969, p. 191; Alberti (1997), p. 300. Bogen er færdiggjort i 1452, men først publiceret i 1485. Alberti heviser ikke direkte til Platon, men mangfoldighedsprincippet i *Timaios* har antagelig inspireret til pointeringen af biologisk forskellighed. *Timaios*' betydning er betonet i Lise Bek: “Den ordnede natur og naturens orden,” i: Blomqvist (1995). Bek nævner ikke mangfoldighedsprincippet.

¹⁸ Alberti (1997), p. 295. Inspirationen fra den yngre Plinius er tydelig.

¹⁹ Jeg har benyttet mig af den engelske udgave: *Hypnerotomachia. The Strife of Loue in a Dreame*, London 1592, genoptrykt 1969 i Amsterdam (Theatrum Orbis Terrarum).

jen går gennem skyggefulde lunde med kastanie- eller egetræer, en labyrint, enge med en overdådighed af blomstrende og duftende planter, indhegnede haver med geometrisk ordnede bede, hække og pergolaer, og sågar et par haver med planter af henholdsvis glas og silke. Selv drømmepaladsets gallerier er udsmykket med kunstige træer og blomster og med en række vægmalerier, der fremstiller planter og dyr. Undervejs henvises til en række antikke myter: Elysion, paradiset, Edens have, Hesperidernes have, Arkadia, Atlantis etc.



Boboli-haven i Firenze. Til venstre den botaniske afdeling med et opdelt bassin med vandplanter og bagved et af drivhusene, hvor eksotiske planter overvintrer. Til højre et udsnit af dyregrotten med figurer og tegninger af spektakulære dyrearter (Fotos: FA).

Hypnerotomachias beskrivelser af haveanlæg er meget detaljerede. Vi får et katalog over planter, som effektivt kan indgå i haverne. Ikke mindst en omfattende beskrivelse af en eng viser, og hvor optaget her er af planternes forskellige fremtoninger.²⁰ Planterne fremhæves både for skønheden og for evnen til at skabe behag. Frem for alt er diversiteten afgørende. Ved hver indgang til en ny have opregnes varieteten af urter og frugter omhyggeligt. Ideelhaven er en samlerhave, forenet til et harmonisk hele. Nævnes planternes nytteværdi, er det evnen til at forhøje nydelsen eller behaget, der fremhæves. Selv her er det mere overdådigheden og diversiteten end den harmoniske smagsoplevelse, der står i centrum. Haverne fremstår som "en tredje natur" med en "sammenblanding af kunst og natur, hvor man dårligt kan skelne det ene fra det andet."²¹ Planterne indgår som selvskabte kunstværker på lige fod med fontæner, pyramider og skulpturer af mennesker og dyr. Tilmed kan de ofte være svære at skelne fra menneskeskabte værker, eftersom planteverdenen i mange tilfælde er nøje reproduceret, både i paladsets dekorationer og i de beskrevne glas- og silkehaver. En række af planterne er desuden kunsthåndværksklippede eller omhyggeligt vævet ind i hinanden i hække og læhegn.

²⁰ Colonna (1592), p. 36.

²¹ Citeret fra brev fra 1543 (Claudio Tolomei til Giambattista Grimaldi), gengivet i Lionelli (1991), p. 53. Jf. også bl.a. Lazzaro (1990), chp. 1.

Hypnerotomachia kan både betragtes som en opsummering af periodens idéer og som en banebrydende fortælling med afgørende indflydelse på 1500-tallets haveanlæg. En lang række af fortællingens elementer går igen i disse anlæg. Og det med et tilsvarende sigte: foreningen af lyst-, pryd- og samlerhave, hvor diversiteten af det levende og det kunstige umærkeligt glider over i hinanden. Samlere som Lorenzo de Medici oprettede da også både "antikvitets haver," afgrænsede haverum med sjældne planter og menagerier med oversøiske dyr.²² Mineral- og dyreriget repræsenteredes af kunstige klipper og grotter eller sten-samlinger, menagerier, skulpturer og vægmalerier. I Villa d'Este anlagdes bassiner til sjældne og eksotiske fiskearter, mens den såkaldte uglefontæne havde syngende og bevægelige bronzefigurer af forskellige fuglearter.



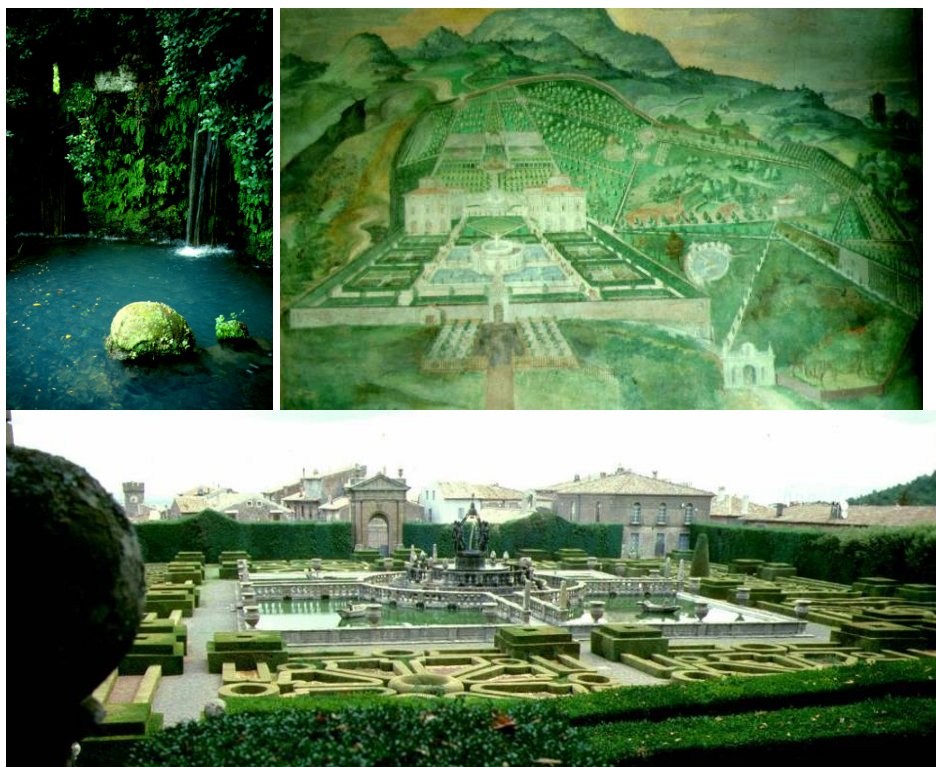
Et par af installationerne i Villa d'Este i Tivoli nord for Rom. Til venstre passagen med de hundrede fontæner, til højre vandorgelfontænen (Fotos: FA).

Middelalderens klosterhave lukkede sig med mure af fra den omgivende profane verden. Haven appellerede primært til intellektet. Den repræsenterede en tidløs harmoni, der pegede hinsides. I renæssance-haven kunne ordenen direkte ses, høres, lugtes og føles. Haven udtrykte verdens dobbelthed, som Platon havde afdækket i *Timaïos*: foreningen af sanselighed, endelighed og uorden med fornuft, uendelighed og perfektion. Den bagvedliggende geometriske orden måtte synliggøres. Med Plinius' beskrivelser af klippede stedsegrønne buske og træer som forbillede udvikledes geometrisk anlagte parterre-haver som afspejlinger af den kosmiske orden. Det sanselige kaos fremstod som kontrast eller komplementært supplement, markeret af planternes egensindighed og diversitet i de mere marginale dele af haven, i den vilde beplantning længere borte eller i udsynet til havens omgivelser.²³

²² Niels von Holst: *Creators Collectors and Connoisseurs. The anatomy of artistic taste from antiquity to the present day*, London: Thames and Hudson 1967, chp. 2.

²³ Hertel Lazzaro (1990), chp. 5; Comito, 1991, p. 41.

Organiseringen af haven markerede ofte en distance til det selvcentrerede behag i lysthaven og fremstod som en miniatureudgave det samlede kosmos. Flere haver blev anlagt, så de afspejlede tilværelsesformernes hierarki. Enten gennem en statisk fordeling på niveauer, eller som en dynamisk bevægelse fra kaos mod orden, som det kendes fra haven ved Villa Lante i Bagnaia fra 1568, hvor man ledt af vandet bevæger sig fra det elementære og oprindelige, repræsenteret af klippegrotte og kildevæld, mod det stadig mere ordnede og komplekse i det nederste geometrisk ordnede parterre-anlæg.



Villa Lante i Bagnaia. Øverst til venstre kildens udspring. Nederst parterrehaven. Vægmalet fra en af havens pavilloner viser den samlede have. (Fotos: FA).

Antallet af planter, der indgik som elementer i haverne, voksede betydeligt i perioden fra de første lysthaver blev anlagt i midten af 1400-tallet og frem til renæssancehavens (eller den mannieristiske haves) højdepunkt i slutningen af 1500-tallet og begyndelsen af 1600-tallet. Det skyldtes ikke mindst den voksende handel med Mellemøsten og siden opdagelsen af den nye verden i vest hinsides Atlanten og i øst syd om Afrika. Columbus nåede Amerika i 1492. Vasco da Gama nåede Indien i 1498. I årtierne efter dukkede stadig flere eksotiske planter op og blev mål for haveejernes bestræbelser. Introduktionen af drivhuse og orangerier i det nordlige Europa fra slutningen af 1500-tallet betød, at selv de sarteste planter kunne holdes i live mere end nogle få måneder.

Med lyst- og prydhaven bevæger vi os ud af nyttens cirkel. Man kan ganske vist tale om behagelighedsværdi, muligvis tillige om nysgerrighedsværdi, men i det sidste tilfælde er det mere end tvivlsomt, om nyttebegrebet rækker. Vi har dermed tilføjet en ikke ubetydelig mængde organismer blandt dem, der er knyttet en menneskelig interesse til. En del af interessen antog dog allerede tidligt en endnu mere nøgternt distancerende karakter, hvor diversiteten selv i endnu højere grad tildeltes hæderspladsen.



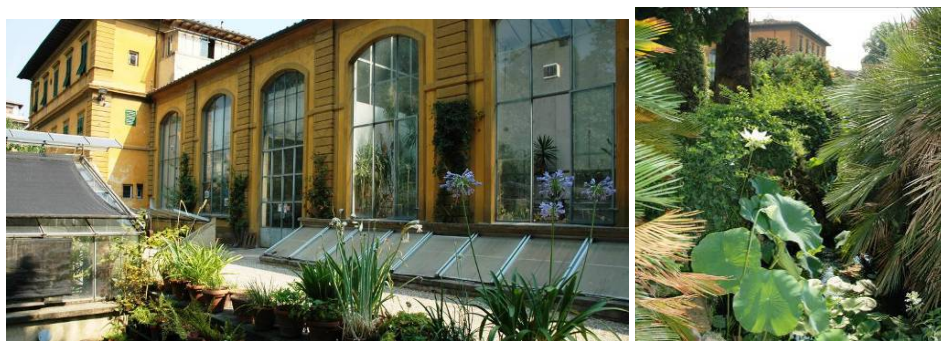
Verdens ældste botaniske have i Pisa efter flytningen i 1591. Huset i baggrunden rummede det botaniske institut, og er på alder med haven. (Foto: FA).

Botaniske haver

De botaniske eller “videnskabelige” haver (*hortus botanico*, *hortus simplici*, *orto botanico*, *giardino dei semplici*, *gardens of simples*, *physick gardens*) opstod i tæt tilknytning til renæssance- eller mannieristhaverne i Norditalien, og dukkede op som selvstændige størrelser nogenlunde samtidig med de store 1500-tals haver. Den første botaniske have blev anlagt i Pisa 1543, men også Padua og Firenze var tidligt ude med haver senest i 1545. Sassari og Ferrera fik deres i 1550, mens haven i Bologna anlagdes 1568. Efter nogle år begyndte ideen at sprede sig nordpå, hvor der anlagdes haver i Leibzig i 1580, i Leyden i 1587, og i Montpellier og Heidelberg i 1593. København fik sin botaniske have i Skidenstrædet år 1600. Den parisiske *Jardin du Roi* eller *Jardin Royal des Plantes Médicinales* (efter revolutionen omdøbt til *Jardin des Plantes*) blev oprettet i 1620. Oxfords *Physick Garden* blev påbegyndt i 1621 og åbnede officielt i 1632. Charles I’s gartner John Tradescants botaniske have i Lambeth ved (nu midt i) London blev etableret i løbet af 1620’erne. Det britiske apotekerlaugs *Physick Garden* (eller *Apothecaries’ Garden*) åbnede i Chelsea i 1673.²⁴

²⁴ Hertil bl.a. John Prest: *The Garden of Eden. The Botanic Garden and the Re-Creation of Paradise*, New Haven/London 1981; John Fischer: *The Origins of Garden Plants*, u.s. 1982; Lucia Tongiorgi Tomasi: “Projects for botanical and other gardens,” in: *Journal of Garden History* 3,

Der findes enkelte eksempler på botaniske haver før renæssancen. Det ældste fund, der antyder tilstedeværelsen af en botanisk have, består af rester af en fremstilling af en række planter, fugle og pattedyr på væggene i det såkaldte Festival Tempel, bygget i den ægyptiske by Karnak omkring 1400 f.v.t. Planterne er gengivet på rad og række uden forbindelse med aktiviteter eller levested. De menes at vise de mange arter, bragt hjem fra ekspeditioner i bl.a. Palæstina og Syrien.²⁵ Et andet tidligt eksempel er haven ved Lykeion i Athen, der kan have rummet planter indsamlet under Alexanders erobringstogter. Der findes få informationer om den – ud over at Theophrast var organisator, og at haven antagelig først blev anlagt efter Aristoteles' død.²⁶



Den botaniske have i Firenze fra 1545 ligger på den oprindelige plads midt i byen og er tæt på sit originale design. Væksthusene er dog senere tilføjelser. (Fotos: FA)

Også de middelalderlige klosterhaver kan ses som forløbere. Disse haver har dog i udpræget grad været nyttehaver med hovedvægten lagt på medicinalvækster og krydderurter.²⁷ Og så er der ikke tale om egentlige botaniske haver. En botanisk have er nemlig, som John Prest bemærker,²⁸ et ganske særegent fænomen, hvor der nok er blomster, grøntsager og frugter, men uden at der er tale om hverken en blomsterhave, en køkkenhave eller en frugtplantage. Der er træer, men det er ikke en park. Tilmed er der i mange tilfælde ukrudt, som dyrkes på linie med alle andre planter. Hvad kan meningen dog være?

1983, pp. 1-34; Andrew Cunningham: "The Culture of Gardens," in: N. Jardine, J.A. Secord & E.C. Spary (eds.): *Cultures of natural history*, Cambridge University Press 1996.

²⁵ Wilkinson (1998), pp. 137ff.

²⁶ Brunhilde Sismondo Ridgway: "Greek Antecedents of Garden Sculpture," in: MacDougall & Jashemski (1981), p. 17.

²⁷ I en artikel om middelalderens haver i *The Oxford Companion to Gardens* nævner John H. Harvey enkelte arabisk eller islamisk inspirerede botaniske haver, hvoraf den største var placeret i Montpellier på samme sted som den senere botaniske have.

²⁸ Prest (1981), p. 1.

Ser man på ambitionerne bag de tidligste botaniske haver, der typisk anlagdes i tilknytning til medicinske fakulteter, så har den medicinske dimension været vægtet højt. Allerede tidligt blev mange af haverne imidlertid forbundet med nytteafhængige ambitioner. Haverne skulle være levende encyklopædier. Karakteristisk nok fandt en omfattende udveksling af planter sted mellem de botaniske haver og fyrstehaverne. De botaniske haver koncentrerede sig blot i højere grad om planterne selv, og gav køb på de stemningsskabende og allegoriske elementer i de fyrstelige anlæg. Organiseringen blev nøgtern, og det kropslige velbehag kun i mindre grad tilgodeset. Det var plantearterne, der i egen ret blev bragt i centrum. Planterne blev ordnet efter systematiske principper snarere end efter sceniske virkninger. Som i en urtebog, man kunne bevæge sig rundt i.



Den botaniske have i Bologna befinder sig stadig på det oprindelige område. De senere bygninger er prydet med et relief af grundlæggeren Aldrovandi. (Foto: FA)

Beslægtet hermed er ambitionen om at genskabe den forsvundne Edens have, hvor alle arter havde været samlede ved verdens begyndelse. I modsætning til de store haveanlæg var det ikke den paradisiske stemning, som skulle reproducere. Ambitionen var naturfilosofisk og teologisk snarere end sanselig eller kunstnerisk. Der kunne derfor i princippet heller ikke være tale om at privilegere de spektakulære arter frem for de mere beskedent udseende. I de botaniske haver skulle alle arter være ligeværdige, som for skaberen selv.²⁹ De ambitioner, som er nedlagt i haverne, kan tydeligt aflæses i de tidlige haveanlægs udformning. De lystskabende elementer er nedtonet. Planterne er placeret i rækker af ensartede plane bede organiseret efter geografi eller morfologisk beslægtethed. Haverne ligner for så vidt mere klosterhaverne end renæssancens øvrige haver. Korsformen er gennemgående, blot med en pointering af, at de fire hjørner hver repræsenterer et verdenshjørne eller en verdensdel. Kontinuiteten med

²⁹ A.C. Morton: *History of Botanical Science*, London: Academic Press 1981, p. 125.

de medicinske klosterhaver ses også af, at haverne etableredes i tilknytning til medicinske fakulteter med naturfilosofiske eller botaniske lærestole.³⁰

Urtebogsforfatterne var typisk knyttet til botaniske haver. Ulisse Aldrovandi var initiativtager og første kurator ved haven i Bologna. I Pisa og Bologna var Luca Ghini, Pietro Andrea Matthioli og Andrea Cesalpino tilknyttet. Cesalpino blev senere leder af Vatikanstatens have. I haven i Leyden arbejdede Doedens, l'Ecluse, Boerhaave i længere tid, mens Montpellier havde bl.a. Rondelet, de l'Obel, l'Ecluse og Magnol tilknyttet. Botanikken langsomme frigørelse fra medicinen kan da også aflæses i parallelle forskydninger i haver og bøger.

Københavns botaniske haver

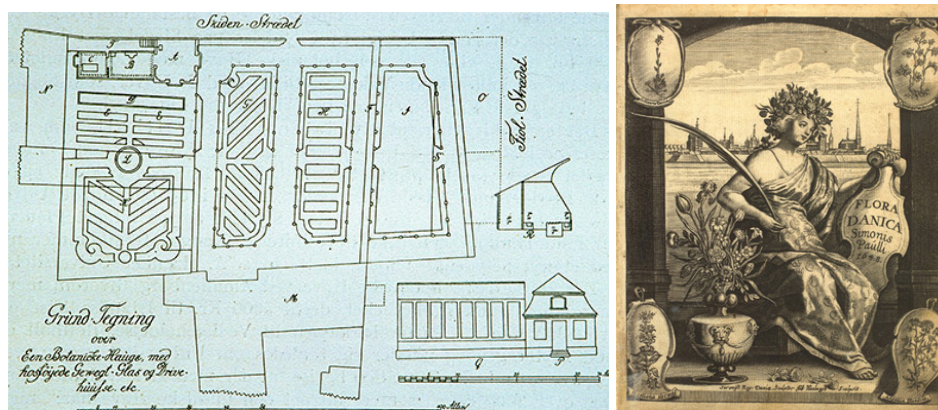
Som eksempel på denne parallelle forskydning i bog og have er udviklingen i København illustrativ.³¹ Den første have oprettedes i år 1600. Den fyldte da en fjerdedel af den såkaldte universitetskarré, og strakte sig fra Fiol-Strædet op langs Skiden-Strædet (det nuværende Krystalgade) på det areal, hvor Zoologisk Museum blev bygget i 1860'erne. Blandt de første medicinsk-botaniske professorer med embedsbolig i haven var Ole Worm og den tyske anatom, kirurg og botaniker Simon Paulli, forfatter til den første *Flora Danica* fra 1648.

Sigtet med den botaniske have kan indirekte aflæses af bogens eget sigte: at give en bredere kreds kendskab til nyttige urter. Den botaniske have skulle ideelt set være et levende medicinskab. Planterne i den botaniske have blev ved en omorganisering i 1719 ligefrem tilpasset bogens organisation. Det var dog ikke kun lægeurter, Paulli medtog. Han inkluderede tillige planter ”som allene forlyste Øynene / oc icke nogen anden Nytte oc Brug med sig føre.” Fra første færd var der andre interesser i spil end den medicinske. I 1770 skænkede Christian den 7. universitetet en del af den botaniske have, som Georg Christian Oeder havde indrettet for enden af Amaliegade i den nye Frederiksstad. Den nye have var betydeligt større og mere velassorteret end den gamle og rummede allerede flere væksthuse. Den bayersk fødte Oeder var i 1751 hentet til København på initiativ af J.H.E. Bernsdorff, der så botanisk viden som et centralt ele-

³⁰ Jf. også hertil Karen Meier Reeds: *Botany in Medieval and Renaissance Universities*, New York & London: Garland Publishing Inc. 1991.

³¹ Axel Lange: ”Botaniske Haver,” i: Svend Bruun & Axel Lange: *Danmarks Havebrug og Gartneri til Aaret 1919*, København og Kristiania: Gyldendalske Boghandel/Nordisk Forlag 1920; Carl Christensen: *Den danske botaniks historie*, Bd. 1-2, København: H. Hagerups Forlag 1924-26 og Jette Dahl Møller: *Botanisk Have 400 år*, København: Botanisk Have 2000. Der fandtes allerede en botanisk have i Skåne i første halvdel af 1500-tallet (Henrik Steffens: ”Botanikens Skiebne i Dannemark,” i: Carl Ludwig Willdenow: *Udkast til en Lærebog i Botaniken*, København: C.L. Buchs Forlag 1794, p. 350). Christian d. 4. anlagde en have ved Rosenborg få år efter universitetet. Den rummede flere planter end universitetshaven (Steffens, 1794, p. 351; Lange, 1920, pp. 336ff; Annie Christensen: *Haverne – dengang*, København: Rhodos 1999, pp. 348ff).

ment i periodens teknisk-videnskabelige oprustning.³² Botanikken, der primært havde været en medicinsk hjælpedisciplin, forventedes nu at danne basis for en videnskabeliggørelse af jordbrug og skovdrift. Carl Christensen skriver i sin bog om den danske botaniks historie, at planerne for haven var økonomiske, men at det viste sig vanskeligere end forventet at påvise nytten i projektet.³³ Da Oeder senere tillige fik til opgave at redigere en ny *Flora Danica*, var det igen begrundet med de økonomiske fordele, som et udvidet plantekendskab forventedes at give,³⁴ men heller ikke her var afkastet umiddelbart til at få øje på. Bogens skæbne har da også mange paralleler til havens.



Den første botaniske have i Skiden-Strædet i København samt frontispicen til Simon Paullis *Flora Danica*. Flora sidder med København i baggrunden. Ikke kun lægeurter er med i billedet. I midten er indføjte en vase med blomster til at forlyste øjnene.

Den nye *Flora Danica* skulle bestå af fem dele. En generel indledning i botanikken skulle fungere som indføring og som oversigt over *state of the art*. En plantefortegnelse i lommeformat, beregnet til ekskursioner. En mere omfattende bog med plantebeskrivelser. En praktisk del om planternes “økonomiske” egenskaber, og endelig den berømte billeddel, *Icones Florae Danicae*, som det tog 123 år at færdiggøre.³⁵ Billederne tænkte udgivet som løse blade, så køber-

³² Oeder blev *Medicus* og kongelig *Professor botanices* ved et særligt botanik-institut ved Frederiks Hospital. Jf. også hertil Svend Ellehøj et al. (red.): *Københavns Universitet 1479-1979*, bd. I-XIV, København: Gads Forlag 1979-91, bl.a. Birgit Løgstrup: “Københavns Universitet 1732-1788,” bd. I, p. 464; Jørgen Broberg Nielsen & Ejvind Slottved: “Fakultetets almindelige historie,” bd. XII, pp. 7ff.; samt Christensen (1924-26), bd. 1, p. 69.

³³ Christensen (1924-26), bd. 1, pp. 71f.

³⁴ *Efterretning om et Verk, som paa Kongelig Anbefaling skal udgives, Flora Danica kaldet*, København 1761. Jf. også Christensen (1924-26), bl.a. pp. 92ff.

³⁵ Peter Wagner: “Icones Florae Danicae. Flora Danicas ‘Urteteignere’ og ‘Illuminationsskolen for Quindekionnet,” i: *Blomster fra Sans og Samling*, red. Vibeke Woldbye, København: Rhodos/Kunstindustrimuseet 1990.

ne selv kunne ordne dem, alt efter hvilket af de konkurrerende systemer de foretrak. Oeder var klar over, at den økonomiske botanik kun udgjorde en begrænset del, men også bevidst om, at denne del måtte fremhæves, når der var pengemidler på spil. I annonceringen af *Flora Danica* betones da også nødvendigheden af at udbrede kendskabet til de vilde planter, så botanik kan blive til almen nytte og ikke forbeholdt de lærde.³⁶ Oeders egen renere interesse skinner dog igen i overvejelserne om botanikkens egenart og værdi i den indledende første del af værket, *Einleitung zu der Kraeuterkenntnis*, der udkom i 1764, og betegnende nok regnes for den første danske lærebog i botanik uden praktisk sigte.³⁷



Bogværket *Icones Flora Danica* (Foto: FA) og sider med engblomme og mælkebøtte.

Oeder opdeler her videnskaben om planterne i tre dele.³⁸ Der er “botanikken *an sich* eller fundamental-botanikken (*Botanica pura*),” dernæst “anvendt urtekendskab (*Botanica applicata*),” og sluttelig “læren om planternes organisation og liv (*Physiologia Plantarum*).” Den første er vigtigst, og lægger fundamentet for de øvrige. Kan man ikke identificere planter, påvise træk og egenskaber, når man ingen vegne. Det gælder, uanset om man, som han selv, er drevet af et filosofisk “begær efter at kende naturens virkninger,” eller som landmand og gartner af praktiske grunde vil aflure naturen dens fremgangsmåder. Botanikkens første prioritet må være systematikken og det rene plantekendskab; nytten heri må så eventuelt senere vise sig.

Københavns Universitet beholdt kun haven nord for Frederiks Hospital i kort tid. I 1778 tog kongen området tilbage, og skænkede i stedet universitetet grunden bag Charlottenborg, der tidligere havde huset et af Københavns fineste barokanlæg. På trods af den begrænsede plads forblev haven her i næsten hundrede år. Antallet af plantearter voksede betragteligt i perioden. En opgørelse af

³⁶ *Efterretning* (1761).

³⁷ Georg Christian Oeder: *Einleitung zu der Kraeuterkenntnis*, Kopenhagen: Verleges Frantz Christian Mummes Wittwe 1764.

³⁸ Oeder (1764), pp. 1f. Opdeling i ren og anvendt botanik bruges også i *Efterretning*, hvor det hedder, at billedværket er rettet mod den rene videnskab.

planterne i Oeders have ved Frederiks Hospital nåede op på 1500 arter i 1763, mens antallet i Charlottenborg-haven i 1784 næsten var fordoblet til 2855.³⁹ Allerede i 1801 er antallet 5000, og i 1813 oppe på 7500. Efter flytningen fra Charlottenborg sker igen en betydelig tilvækst, således at antallet i 1917 kan anslås til 12.000 arter fordelt på over 2500 slægter. Til sammenligning rummer haven i dag omkring 13.000 arter, fordelt på næsten 5000 slægter, hvilket er 2.000 arter flere, end der findes i hele Europa udenfor de botaniske haver.⁴⁰

Ikke alle de mange planter var nyttige. Planer, billeder og beskrivelser fra haven viser tydeligt, hvor stærkt den medicinske betydning var nedtonet. Lægeplanterne fyldte højst en tiendedel af arealet, og det var ikke for at give plads til andre slags nytteplanter. Interessen for den biologiske forskellighed i egen ret fik lov at præge anlægget. Der blev gjort plads til et vandløb, en dam til ferskvandsplanter og en lille høj til alpeplanter. At forskydningen var markant, ses af at selv Henrik Steffens, der er berømt for sin understregning af videnskabens uafhængighed af nytten, kritiserede havens ledelse for at fokusere på unyttige planter med æstetiske kvaliteter: Er det rimeligt, skriver han, "at en stor Deel af en botanisk Have anvendes til Lystqvarteer, og at mangfoldige Varieteter af Tulipaner og andet Gartner=Legetøi optager Pladsen for nyttigere Planter?"⁴¹

Blandt kritikerne var også undervisere i skov-, land- og nyttehavebrug, og en formel klage fra eksaminatorer på skovbrugsuddannelsen ved den i 1829 oprettede polytekniske læreanstalt førte til, at der blev anlagt nytteprægede botaniske anlæg andre steder. I 1840'erne oprettedes den forstbotaniske forsøgshave i Charlottenlund Skov. Senere anlagdes haven ved den nyoprettede Veterinær- og Landbohøjskole fra 1858 med plads til både nyttetræer, frugtbuske og køkkenurter.⁴² Selv her blev der dog udlagt områder til hortikulturelle specialiteter uden nytteværdi af hensyn til uddannelsen af gartnere og hortonomer. Samtidig kunne den botaniske have udvikle sig mere uafhængigt af nyttekrav, og med bygning af væksthuse i 1803 og 1830 og et palmehus i 1843 blev det muligt at dyrke eksotiske planter med Kew Gardens som forbillede.

Schouw, der var havens direktør i 1840erne havde årtiet før holdt en række foredrag i den nydannede Naturhistoriske Forening. Disse foredrag blev udgivet i 1845 og i en udvidet udgave i 1856 med titlen *Naturskildringer*. I det

³⁹ Lange (1920), p. 325. Ifølge Steffens var der allerede i 1764 næsten 3000 arter, der i 1768 var øget til mere end 4000 (Steffens, 1794, p. 362).

⁴⁰ Dahl Møller (2000), p. 3.

⁴¹ Steffens (1794), p. 362. Senere beklager han dog, at der intet levebrød er i en botanik, der ikke vil underkaste sig medicinens krav om nytte. I de "Philosophiske Forelæsninger" fra 1803, understreges direkte, at videnskaben ikke må lade sig styre af anvendelsen (Henrik Steffens: *Indledning til Philosophiske Forelæsninger i København 1803*, København og Kristiania: Gyldendalske Boghandel/Nordisk Forlag 1905, p. 17).

⁴² Lange (1920), pp. 341ff.

afsluttende foredrag om ”Menneskets Indvirkning paa Naturen” hyldes kulturens påvirkning af naturoplevelsen. Selvom kulturen på mange måder begrænser naturens skønheder, så forøger den samtidig nydelsen af dem.⁴³ Jo mere kulturen udvikles, desto mere udvikles også sansen for det skønne i naturen. Samtidig har kulturen med sin teknologiske udvikling forbedret mulighederne for at opleve naturens poesi. Den forbedrede transport havde gjort det muligt for langt flere at opleve den store forskellighed af landskaber og levesteder i verden. Tabet i den nære natur erstattedes rigeligt af, at fremmede naturskønheder var rykket nærmere – og kunne hentes hjem i stuer og haver. Det sidste gjaldt ikke mindst de botaniske haver, hvor det blev muligt at præsentere organismerne i beplantninger med de oprindelige levesteder som forbillede. I væksthuse kunne den besøgende få et ufuldkomment, men dog fascinerende indtryk af ikke mindst den righoldige tropiske flora. Hertil måtte så også føjes ”den uendelige Mangfoldighed, som Racer og Varieteter frembyde, og som uden Kulturen slet ikke vilde være til.”⁴⁴ Også gartner-legetøjet bør der være plads i haven.



Den 4. botaniske have i København med det store væksthuse til venstre (Fotos: FA).

Den fjerde botaniske have i København blev anlagt i 1870'erne, mens Johan Lange endnu var direktør, på det gamle voldanlæg. Her blev det medicinske aspekt endnu mere nedtonet, mens både den ”rene” botanik, plantegeografien og det lystfyldte ved anlægget i stedet blev opprioriteret. Johan Langes søn Axel, der blev ansat som gartner i 1902, kunne senere fortælle, at mens det i ”ældre Tider” primært var medicinerne, man fandt i haven, så var det efter en reform af medicinstudiet i 1903, hvor botanikken gled ud som obligatorisk disciplin, kun få medicinere, der rent *con amore* benyttede haven.⁴⁵ Selvom senere tilkomne farmaceut-studerende kunne holde lidt af den medicinske interesse ved lige, så var de mest aktive brugere dog universitetets botanikere og skolelærere med speciale i biologi, men uden den store interesse i medicinske virkninger.

⁴³ Joakim Fredrik Schouw: *Naturskildringer*, red. Th. Jensen, København: Den Gyldendalske Boghandling 1856, p. 390.

⁴⁴ Schouw (1856), p. 392. Schouw tilføjer, at han i glæden over mangfoldigheden af forædlede planter vil have ”Blomstermaleren og Damerne” på sin side.

⁴⁵ Lange (1920), p. 329. Signe Prytz: *Warming: Botaniker og rejsende*, København: Bogan's forlag 1984, p. 137.

Botanikken *an sich* måtte acceptere en sammensmeltning med den lystprægede del af havekunsten. Hovedparten af de 1,4 millioner mennesker, der allerede ved 1900-årenes start hvert år passerede havens porte, var, som Lange bemærker, især interesseret i spadseture i en afvekslende have med indlagte finesser, der kunne gøre dem en smule klogere på planteverdenen, hvis de da ikke blot ville skyde genvej. Vel nærmest en slags demokratisering af renæssance-fyrsternes ambitioner. Mange botaniske haver har gennemgået en udvikling, der er beslægtet med den københavnske. Den medicinske interesse er nedtonet og afløst af en mere ren forskningsinteresse, der mange steder er gået i kompagniskab med en æstetisk interesse. De botaniske haver er på den måde blevet til kombinationer af levende encyklopædier, taksonomiske og økologiske forsknings- og uddannelsesinstitutioner, refugier for truede arter og varieteter, attraktive parklandskaber og bærere af en særegen kulturarv.⁴⁶

Naturhistoriske samlinger og museer.

Sammen med haverne er etableringen af naturhistoriske samlinger det mest markante udtryk for den interesse for den biologiske forskellighed, der slog igennem med så stor kraft fra begyndelsen af 1500-tallet. I museerne samles den biologiske mangfoldighed og underkastes systematisk udforskning. På trods af den særlige fornøjelse ved det kuriøse, som findes i senrenæssancens og barokkens *Kunst- und Wunderkammern*, og som oplysningstidens skribenter fremhævede for at kunne distancere sig,⁴⁷ så er det herfra, en afgørende impuls til den moderne optagethed af diversiteten udgår. I vor afsøgning af biodiversitetens værdi og betydning vil de være et besøg værd.

Selve indsamlingen af ting uden umiddelbart nytte er ingen nyhed. Dens historie er ligeså lang og broget som lyst- og prydhavernes. Som Julius von Schlosser skriver i sin klassiske bog om samlervæsenets udvikling, synes samlertangen at være et permanent træk i menneskelig kultur.⁴⁸ Mennesker har,

⁴⁶ Jf. også P.S. Wyse Jackson & L.A. Sutherland: *International Agenda for Botanic Gardens in Conservation*, London: Botanic Gardens Conservation International 2000; IUCN-BGCS and WWF: *The Botanic Gardens Conservation Strategy*, Kew Richmond: IUCN Botanic Gardens Conservation Secretariat, WWF and IUCN 1989.

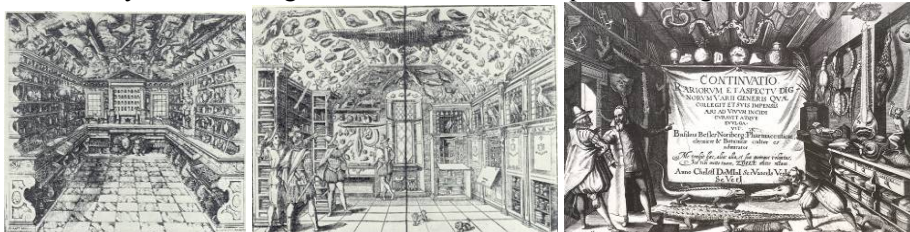
⁴⁷ Shaftesbury skriver allerede i begyndelsen af 1700-tallet om „inferiøre VIRTUOSI,“ der ”forelsker sig i RARITETER alene for raritetens skyld. De største Rariteter i verden er imidlertid MONSTRE. Sådanne studier og fornøjelser, som disse gentlemen emsigt er optagne af, ender da også med at være monstrøse: hele deres fornøjelse består i at udvælge og betragte alt hvad der er monstrøst, sært, langt ude, og uden nogetsomhelst formål” (Anthony Ashley Cooper, Earl of Shaftesbury: *Characteristicks of Men, Manners, Opinions, Times* (1709), Farnborough: Gregg International Publishers 1968, Vol. III, pp. 157).

⁴⁸ Julius von Schlosser: *Die Kunst- und Wunderkammern der Spätrenaissance. Ein Beitrag zur Geschichte des Sammelwesens*, Leipzig: Verlag von Klinkhardt & Biermann 1908.

som en anden museumshistoriker, Barbara Balsiger, formulerer det, samlet på stort set alt, hvad de stødte på, af stort set hvilken som helst tænkelig grund.⁴⁹ I få tilfælde er indsamlingen foranlediget af en forventning om fremtidig nytte-værdi, men langt oftere har den været drevet af en fascination af genstandes sjældenhed, skønhed, fremmedartethed eller mærkværdighed. Opsamlinger af genstande har ikke blot fundet sted i det små. På kunstgenstandenes område findes omfattende samlinger langt tilbage i tid. Fra ægyptiske kongegrave til romerske kunstsamlinger. Ikke desto mindre er det skred markant, som både kvantitativt og kvalitativt sker i tilknytning til renæssancen/mannierismen og lidt senere barokken. Et skred der er særligt markant blandt de naturhistorisk interesserede samlere.

Renæssancens naturhistoriske samlere

I løbet af 15- og 1600-tallet etableredes både nord og syd for Alperne en række omfattende samlinger i særligt indrettede lokaler (*museo, museaum, studio, studiolo, guardaroba, archivio, teatro, arco, pinacotheca, cabinet, collection, Wunder-, Kunst- und Naturalienkammer, Kunstschränk*). Mange blev dokumenteret i kataloger eller naturhistoriske afhandlinger. Indretningen af særlige lokaler står i modsætning til mange kunst- og antikvitetsamlinger, hvis genstande typisk spredtes i alle husets værelser. De særlige rum gav en særegen status, der forstærkedes af den skriftlige dokumentation, der angav dens rette systematik, hvor den fysiske samling ofte var indrettet efter praktiske og æstetiske kriterier.



Calceolari og Imperatos museer i Verona og Napoli samt Beslers kabinet i Nürnberg.

Der er en stribe eksempler, blandt hvilke jeg skal nøjes med nogle få stykker.⁵⁰ Syd for Alperne må man igen pege på Ullisse Aldrovandi og hans museum i Bologna, der opstod i anden halvdel af 1500-tallet. I samme åndedrag kan nævnes apotekerne Ferrante Imperato og Calceolarios samlinger i henholdsvis Napoli og Verona, fyrstelægen Francesco Redis kabinet i Firenze og

⁴⁹ Barbara Jeanne Balsiger: *The Kunst- und Wunderkammer: a Catalogue Raisonné of Collecting in Germany, France and England, 1565-1750*, Pittsburg: University of Pittsburg 1971, p. 7. Balsigers bog er nyttig på grund af dens udførlige gennemgange af de enkelte samlinger.

⁵⁰ Alene i 15-1600-tallets Italien oprettedes over 250 samlinger med naturhistoriske genstande. Barbara Balsiger opregner ligeså mange samlinger nord for Alperne.

pavelægen Michele Mercatis fossil-rige “Metallotek” i Vatikanet. Nord for Alperne kan nævnes Felix Platters samling i Basel,⁵¹ der bl.a. omfattede Gessners kabinet fra Zürich/Lausanne, apotekeren og stadslægen Bernard Paludanus’ samling i Enkhuizen,⁵² de to hofgartnere Tradescants kabinet i Lambeth og Ole Worms museum fra første halvdel af 1600-årene.⁵³ Listen er omfattende og voksende i perioden.

Det er svært at trække en klar grænse mellem de naturhistoriske samlinger og de bredere anlagte samlinger, som etableredes af fyrster, kardinaler og velbeslåede borgere. Alle de tidligste samlinger rummede både *naturalia* og *artificialia*. Den sammentrængte fremstilling af det store “verdensteater” måtte ligemæssigt rumme Guds- og menneskeskabte genstande som “et spejl af den samlede verden og alle dens forskellige genstande,” som Elisabeth Scheicher har formuleret det.⁵⁴ Bortset fra apotekernes samlinger, der næsten udelukkende indeholdt *naturalia*,⁵⁵ findes ikke før midten af 1700-tallet så specialiserede samlinger, at man kan tale om naturhistoriske museer.

Hvem var indsamlerne af biologisk diversitet? Billedet er ikke ganske entydigt, bortset fra at alle tilhørte magtens eller kulturens elite. Museerne udviklede sig hurtigt til nøgleinstitutioner i renæssance-samfundets elite-kultur, og fungerede som mødesteder, der forbandt fyrstelige, aristokratiske og klerikale hoffer med universiteter, akademier og collegier. Alle deltagere i spillet havde tilknytning til museerne. Den typiske naturhistoriske samler var dog universitetsuddannet læge med speciale i anatomi eller botanik, i mange tilfælde knyttet til universitetet som professor i medicin, naturhistorie, naturfilosofi, botanik og/eller anatomi. Han kunne ofte samtidig være praktiserende læge, ikke sjældent med tilknytning til et fyrsteligt eller klerikalt hof. Samuel von Quiccheberg, der i 1565 skrev den første manual for organisering af museer, tog eksempelvis eksamen på det medicinske fakultet i Basel, og fungerede som livlæge for de fyrster, hvis samlinger han organiserede.

⁵¹ Jf. hertil Hans Christoph Ackermann: “The Basle Cabinets of Art and Curiosities,” in Impey & MacGregor (1985).

⁵² H.D. Schepelern: “Naturalienkabinett oder Kunstkammer. Der Sammler Bernhard Paludanus und sein Katalogmanuskript in der Königlichen Bibliothek in Kopenhagen,” in: *Nordelbingen: Beiträge zur Kunst und Kulturgeschichte* 50, pp. 157-82; “Worm, Paludanus, and the Gottorp and Copenhagen Collections,” in Impey & MacGregor (1985).

⁵³ Beskrevet i *Museum Wormianum* fra 1654, og udførligt gennemgået i H.D. Schepelern: *Museum Wormianum. Dets Forudsætninger og Tilblivelse*, Århus: Wormianum 1971.

⁵⁴ E. Scheicher: “The Collection of Archduke Ferdinand II at Schloss Ambras,” in: Impey & MacGregor (1985), p. 35.

⁵⁵ Paula Findlen: *Possessing Nature. Museums, Collecting, and Scientific Culture in Early Modern Italy*, Berkeley: University of California Press 1994, p. 246.

Alternativt kunne samleren være apoteker og farmaceut, et faggruppe der i mangel af universitær tilknytning og dermed af humanistisk dannelse søgte indpas i eliten gennem samlingerne. Ind imellem kan man finde naturhistorikere med anden baggrund end den medicinske. Det mest markante eksempel er den tyskfødte jesuitter-præst Athanasius Kircher, hvis uddannelsesmæssige baggrund lå på det sprogligt-kulturelle område, og som efter sin ankomst til Rom i 1634 samlede et af 1600-tallets mest omfattende og brogede museer i jesuitterordenens højborg *Collegio Romano*.⁵⁶ Sammenfaldet mellem de medicinske og naturhistoriske interesser er dog et gennemgående træk.



Palazzo Comunale, tidligere Palazzo Pubblico, i Bologna, hvor Aldrovandis samling i 1617 blev udstillet som første offentlige naturhistoriske museum. (Foto: FA)

Samlingerne var alle oprindeligt samlerens personlige ejendom. Selvom flere samlinger fik halvofficiel status, når de anvendtes som rekvisit i spillet om magt, ære og interesserede mæceners penge, og anvendtes som studerekammer for udvalgte studerende, lærde kolleger, mæcener og tilrejsende *virtuosi*, så var det samleren selv, der fastsatte adgangsbetingelserne. Det var ikke muligt at få adgang uden formidlers anbefalinger.⁵⁷ Mange samlinger forsvandt eller blev spredt ved ejerens bortgang, så universitet pludselig kunne stå uden studiesamling. I 16- og 1700-tallet ændrede en del samlinger status fra private *studioli* til semioffentligt tilgængelige *tribuni* eller *galleria*, og knyttedes sammen med universitære botaniske haver eller anatomiske teatre. Den første offentlige samling er antagelig Ferdinando I de Medicis naturhistoriske galleri, der knyttedes

⁵⁶ Paula Findlen beskriver forskellen mellem Aldrovandi og Kircher på den måde, at hvor Aldrovandi med nysgerrighed forsøgte at afmystificere verden, så Kircher verden som én stor og guddommeligt inspireret hieroglyf (Findlen 1994, p. 33). Den tidlige forskydning mellem samlingerne gør det muligt at se et skifte fra "Renaissance curiosity" til "Baroque wonder" (p. 28).

⁵⁷ Jf. bl.a. Laura Laurencich-Minelli: "Museography and Ethnographical Collections in Bologna during the Sixteenth and Seventeenth Centuries," in: Impey & MacGregor (1985); Olmi (1985); og Findlen (1994).

til den botaniske have i Pisa i det sidste årti af 1500-tallet.⁵⁸ Nogenlunde samtidig oprettedes et museum i tilknytning til det anatomiske teater ved universitetet i Leiden. Aldrovandi overlod i 1603 sit museum til bystyret i Bologna, der i 1617 gjorde det offentligt tilgængeligt i det lokale Palazzo Pubblico, hvor det forblev en stor attraktion langt op i 1600-tallet.⁵⁹

Disse eksempler er tidlige undtagelser. Statsligt ejede, financerede og tilgængelige museer etableredes først i 1700-tallet, med oprettelsen af British Museum i 1753 som markant milepæl. En del universiteter og videnskabelige selskaber oprettede dog allerede i løbet af 1600-tallet samlinger, der ikke var knyttet til privatpersoner, eller gav offentlig adgang uden begrænsninger. Det gjaldt bl.a. Oxford Universitets Anatomy School og London College of Physicians' kabinetter, de offentligt tilgængelige Bodleian Library og Ashmolean Museum, og Royal Society's mere eksklusive *Repository*.⁶⁰ Hertil skal så lægges en række private samlinger med offentlig adgang, bl.a. den kongelige hofgartner John Tradescents samling, "Arken," der tidligt i 1600-tallet blev oprettet i tilknytning til haven i Lambeth (og senere blev grundstamme i Ashmolean Museum), William Courtens store samling, udstillet i *the Temple* midt i London, samt apotekerer James Petivers samling, ligeledes i London. Alle var de frit tilgængelige for et betalende publikum.⁶¹ Tilmed var de et stykke op i 1700-tallet mere omfattende og velorganiserede end de institutionaliserede museer.

Indsamlingen af genstande var for 15-1600 tallets elite et centralt kulturelt omdrejningspunkt. Ingen kunne ikke ignorere, at samlingerne indgik i et socialt spil. Det var nødvendigt at tiltrække mæcener, og samlingen måtte præsenteres på en måde, der tjente dette formål.⁶² Derfor er det vanskeligt at afgøre, om samleren selv har haft en særegen "kærlighed til det sjældne, en typisk mannieristisk smag for bizarre og usædvanlige genstande," eller om disse skulle tiltrække sponsorer og give prestige. Den overordnede ambition har dog for den første generation af naturhistoriske samlere været den samme som i haverne: at

⁵⁸ William Schupbach: "Some Cabinets of Curiosities in European Academic Institutions," in: Impey & MacGregor (1985), pp. 169f.

⁵⁹ Laurencich-Minelli (1985), p. 22, Findlen (1994), pp. 24ff. Aldrovandis samling blev senere forenet med Ferdinando Cospis *Wunderkammer*-museum i et museum, som oprettedes i tilknytning til den italienske pendant til det britiske Royal Society, Bolognas *Istituto della Scienze*.

⁶⁰ Jf. bl.a. Michael Hunter: "The Royal Society's 'Repository' and its Background," in: Impey & MacGregor (1985). Også i det øvrige Europa opstod en række mere beskedne kabinetter i tilknytning til universiteter, akademier og videnskabelige selskaber, jf. Schupbach (1985).

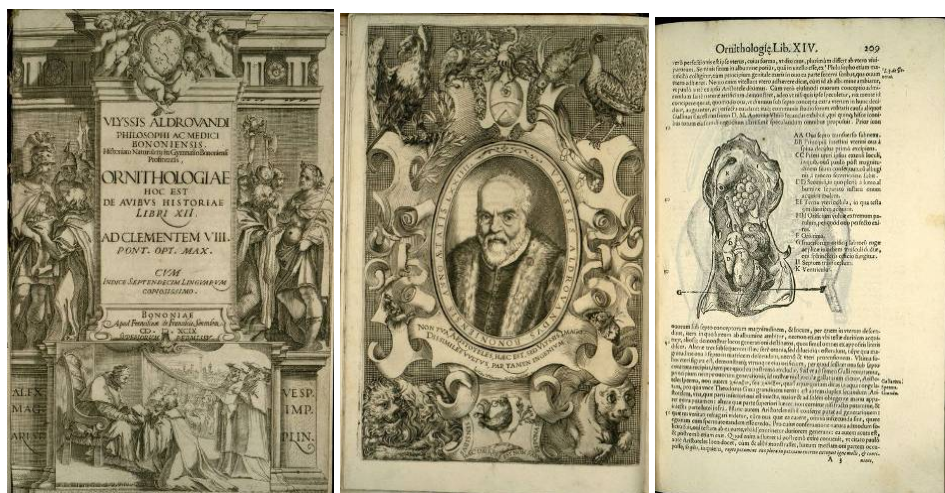
⁶¹ Hertil bl.a. Arthur MacGregor: "The Cabinets of Curiosities in Seventeenth-Century Britain," in: Impey & MacGregor (1985).

⁶² Jf. f.eks. Guiseppe Olmi: "Science – Honour – Metaphor: Italian Cabinets of the Sixteenth and Seventeenth Centuries," in: Impey & MacGregor (1985).

forene hele verdens forskellighed på ét sted, forsøge at ”overføre hele naturens verden fra det ofte utilgængelige udendørs til museets begrænsede indre.”⁶³

Antikke forbilleder

Den typiske samler havde gennemgået en humanistisk grunduddannelse på de universitære *artes*-fakulteter. Han var på én gang humanist, naturhistoriker og læge. Et markant eksempel er schweizeren Conrad Gessner, stads-læge i Basel. Ud over sit omfattende værk om dyr og forarbejder til det som helhed ufuldendte værk om planter, hvortil han selv havde lavet hundredvis af meget udførlige akvareltegninger (kapitel 3), producerede han bl.a. en græsk-latinsk ordbog og en ambitiøs *Biblioteca universalis*.⁶⁴ Værket var den første store bibliografi over samtlige forfattere på græsk, latin og hebræisk på samtlige vidensområder, et værk med henved 30.000 opslag.



Til venstre titelsiden fra Aldrovandis *Ornithologiae*. Nederst overrækker han selv bogen til paven Clement VIII. Til venstre overrækker det ene forbillede, Aristoteles, et værk til Alexander den Store. Til højre overrækker det andet forbillede, Plinius, tilsvarende sit værk til Kejser Vespasian. I midten Aldrovandi omgivet af fugle. Til højre en af de anatomiske tegninger i værket.

De antikke forbilleder bragtes ind med modernismen, og spillede i et miljø, der så sig selv i antikkens spejl, en afgørende rolle. Ved indgangen til

⁶³ Olmi (1985), p. 8; jf. også Laurencich-Minelli (1985); samt Findlen (1994), pp. 17ff.

⁶⁴ Hans Fischer et al. (red.): *Conrad Gessner 1516-1565. Universalgelehrter Naturforscher Arzt*, Zürich: Orell Füssli Verlag 1967; William B. Ashworth, Jr.: "Emblematic natural history of the Renaissance," in: Nicolas Jardine, J.A. Secord & E.C. Spary (eds.): *Cultures of natural history*, Cambridge University Press 1996.

1500-tallet var de antikke skrifers autoritet endnu så stor, at arvtagerne så en hovedopgave i at indsamle de overleverede tekster og rense dem for mellemliggende perioders forvrængninger. Selv da de antikke tekster erkendtes at være fejlbarlige, forblev de vejledende forbilleder.⁶⁵ Den væsentligste inspiration var Aristoteles, og for de naturhistoriske samlere havde publiceringen af hans naturhistoriske skrifter i anden halvdel af 1400-tallet afgørende betydning.⁶⁶ De fandt her den naturfilosofiske ambition, som blev central for dem selv. Som på andre områder, hvor han i århundreder havde domineret det universitære pensum, blev han også her filosofen.⁶⁷

Aristoteles (og Theofrast) var dog tæt fulgt af Plinius som inspirationskilde. Plinius betonedede mere eksplicit det encyklopædiske, ambitionen om at sammenfatte hele verden i én bog eller ét museum. Den konsekvente integration af *naturalia* og *artificialia* i værker eller museer minder også væsentlig mere om Plinius end om Aristoteles. Tydeligst genfinder man Plinius i museernes organisering af materialet efter fortælleverdi. Mange lister over museumsgenstande ligner til forveksling indholdsfortegnelsen til hans naturhistorie.



Akvareller fra Aldrovandis samling, nu på Bolognas universitet. Samlingen rummede 8.000 tempera illustrationer, og mange blokke med træsnit. Billederne var primært supplement til den egentlige samling, der bestod af 18.000 eksemplarer af dyr, frugter, planter og mineraler. Illustrationerne er dog åbenlyst af stor selvstændig værdi.

⁶⁵ Forandringen er for Plinius' vedkommende oplysende beskrevet i Charles G. Nauert Jr.: "Humanists, Scientists, and Pliny: Changing Approaches to a Classical Author," in: *The American Historical Review* vol. 84, 1979, pp. 72-85.

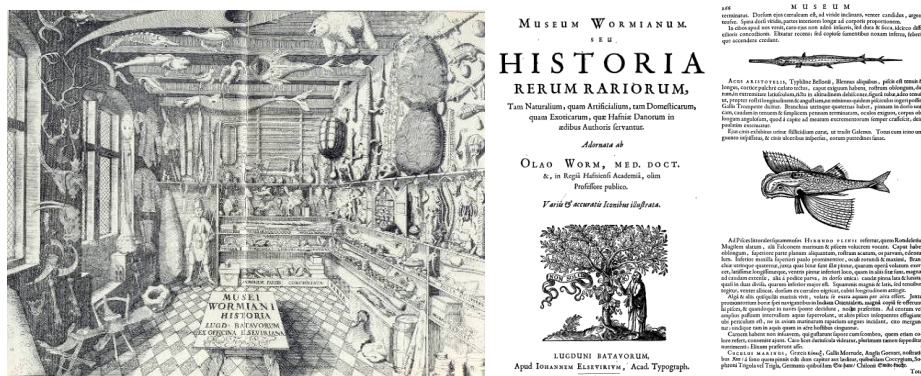
⁶⁶ Aristoteles var den suverænt mest publicerede forfatter i århundrederne efter trykkekunstens opfindelse. Allerede før år 1600 udkom mere end 4000 forskellige udgaver af hans værker og et endnu større antal kommentarværker (Charles B. Schmitt: *Aristotle and the Renaissance*, Cambridge Mass./London: Harvard University Press 1983 pp. 14 og 45).

⁶⁷ Jf. hertil Pedersen (1979), spec. kap. 10. Aristoteles' plads på læseplanerne ændredes ikke i Renæssancen, og berørtes ikke afgørende af Reformationen, jf., bl.a. Schmitt (1983), pp. 25ff.

De fleste private samlere betragtede museet som instrument for udforskningen af verden, hvor fyrsterne snarere så det som et symbolsk sted.⁶⁸ Kun blandt apotekerne havde samlinger primært praktiske formål med Dioscorides som den væsentligste inspirationskilde. Selvom det ekstraordinære havde en central plads, så tilstræbte naturhistorikerne sjældent direkte morskab, forundring eller gysen. Nysgerrigheden overfor verden var genuin.

Ole Worm

Danskeren Ole Worm, der fødtes i Århus i 1588, var på mange måder en typisk repræsentant for 1600-tallets samlere.⁶⁹ Han blev uddannet som læge – med sidespring til områder som teologi og filologi – i en ren *tour de force* gennem europæiske byer, læreanstalter, haver og samlinger. Der findes snart sagt ikke den betydelige by i Europa, han ikke har besøgt. Worm var blandt de mest omfarende i samtiden, men det forhold, at han overalt fandt danske studiekammerater, fortæller om det internationale miljø, som prægede datidens læreanstalter, og om udvekslingen af viden i de lærdes republik.



Museum Wormianum og sider fra Worms museums katalog fra 1654.

Et af de steder, Worm opholdt sig i længst tid, var Basel. Worm studerede under Caspar Bauhin, botanikkens førstemand med en af samtidens største samlinger, og Felix Platter, der havde erhvervet Gessners samling efter dennes død i 1565. Worm tog også sin medicinske eksamen i Basel. Af andre længere stop kan nævnes universitetet i Padua med en af de fineste botaniske haver og et berømt anatomisk teater, og universitetet i Montpellier. Blandt de samlinger, som Worm nåede at se på rejsen, kan ud over Bauhins og Platters nævnes Fer-

⁶⁸ Olmi (1985), pp. 6f.

⁶⁹ Worms liv og samling er udførligt beskrevet i Schepelern (1971).

rante Imperatos samling i Napoli, Aldrovandis i Bologna og Bernhard Paludanus' i Enkhuizen i Holland.⁷⁰

Efter hjemkomsten tildeltes Worm i 1613 et professorat ved Københavns universitet, og begyndte efter nogle år at opbygge sin samling. I første omgang var sigtet at opbygge et herbarie, men genstande fra både mineral- og dyreriget blev hurtigt inddraget, og efterhånden også en betydelig samling *artificialia*. Hovedpointen var at sikre sig mulighed for at kunne studere genstandene uden at skulle rejse langt efter dem, snarere end en fascination af kuriøse snurrepibier, selvom han tydeligvis også har været optaget af genstandes skønhed og mærkværdighed.⁷¹ Ved Worms død i 1654 omfattede samlingen 1663 genstande, hvoraf planteriget bidrog med 458 og dyreriget med 311. Disse genstande er beskrevet i den museumshistorie, som han arbejdede på de sidste 15 år af sit liv.

I fortalen beskriver han nogle af hensigterne med sin samling. Han lægger ud med en lang og tidstypisk svada mod skolastikere, der kontrasteres med ægte naturfilosoffer, der altid støtter sig på erfaring og iagttagelse. Worms samling skulle netop understøtte den ægte form for naturfilosofi. Brugere af samlingen skulle trækkes op af "Vildfarelsernes almindelige Morads og Mørke," og tilbydes "klart Dagslys" ved "den skønneste Betragtning af Guds Værker." Skatkammeret af velordnede naturgenstande skulle være tilgængeligt for alle interesserede, der på den måde kunne få lettet vejen til "Naturens Lønkamre."⁷² Selvom nytten ikke var primær, så skadede det omvendt ikke, hvis "Stenskære-re, Guldsmede, Urtegaardsmænd og Jægere" kunne have glæde af samlingen.⁷³

Samlingen blev efter Worms død overdraget til det kongelige Kunstkammer, *Museum Regium*, der var etableret på Københavns Slot i årene efter kongeskiftet i 1648. Her druknede den blandt mønter og medaljer. Worms samling led desuden ligesom alle andre naturaliesamlinger langt op i 1800-tallet af, at metoderne til præservering langtfra var optimale. Ældre samlinger forfaldt hurtigt, og det tilbageblevne materiale kom derfor let til at tage sig ud som et kabinet af kuriøsiteter.

⁷⁰ Hovedparten af Paludanus' samling endte ligesom Worms i Frederik d. 3.s Kunstkammer efter en periode i Gottorp (H.D. Schepelern: "Natural Philosophers and Princely Collectors: Worm, Paludanus and the Gottorp and Copenhagen Collections," og Bente Gundestrup: "From the Royal Kunstkammer to the Modern Museums of Copenhagen," begge i: Impey & MacGregor (1985).

⁷¹ Schepelern (1971), bl.a. pp. 142 og 153. Schepelern bestræber sig på at undgå, at Worms samling betragtes som et raritets- eller kuriøsitetskabinet.

⁷² Schepelern (1971), p. 216. Schepelern har beskrevet hensigten som en kombination af "videnskabelig Forskningsiver, æsthetisk Nydelse og umættelig Samlertrang." Jf. også Wilma George: "Zoological Collections in the Seventeenth Century," in: Impey & MacGregor (1985), p. 187.

⁷³ Fortalen til læseren er oversat og gengivet i Schepelern (1971), pp. 213ff.

Linné om samlingernes sigte

Den danske konge var langt fra det eneste kronede hovede, der havde sat sig for at oprette en naturalie-samling. I Sverige havde kong Adolf Fredrik på lyst-slottet Ulriksdahl oprettet et omfattende *Museum Regis* med et kabinet af dyr i sprit og udstoppede fugle, insekter på nåle, en større samling konkylier, herbarier og menagerier med pattedyr, reptiler og fugle. Også den svenske dronning, Lovisa Ulrika, havde oprettet et omfattende *Museum Regina*, af insekter, konkylier, koraller og krystaller på lystslottet Drottningholm.

Carl von Linné blev tildelt opgaven at beskrive kongens “mageløst prægtige Kabinet” i et stort illustreret værk.⁷⁴ I fortalen noterer han sig med glæde, hvordan verdens ledere i oplysningens tid syntes at have udviklet en sans for vægtige livsværdier. I stedet for platte fornøjelser som spil og jagt, optog og maskerade havde de kastet sig over den mere forfinede form for glæde, som naturalie-samlingerne kan give. Mange kronede hoveder havde oprettet eller indkøbt samlinger, hvor man kunne stifte direkte bekendskab med skabningens mesterværker. I England havde parlamentet udvist en tilsvarende sans for livsværdier ved året før at have købt “den drabelige SLOANES samling” (som vi skal vende tilbage til om lidt).



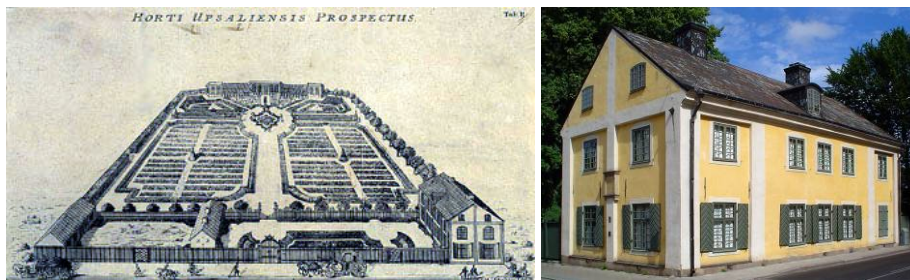
Titelblad og første side af Linnés fortale til kataloget over den svenske kong Adolf Frideriks naturaliesamling fra 1754. Til højre et par overlevende effekter.

Men hvad er det, der gør disse samlinger værdifulde? Linné forsøger at give et svar i fortalen,⁷⁵ og i modsætning til afhandlingen om den botaniske

⁷⁴ Værket udkom i Stockholm 1754 med en sideløbende latinsk og svensk tekst. Den svenske titel er *Hans Maj:ts Adolf Frideriks vår allernädigste Konungs Naturalie Samling innehållande sällsynte och främmande djur, som bevaras på Kongl. Lust-slottet Ulriksdahl; beskrefne och afritade samt på nådig befallning utgifne af Carl Linnæus*. Linnés fortale “Naturaliesamlingars Ändemål och Nyttå. Företal till Arbetet Konung Adolf Frideriks Naturalie-samling” er genoptrykt in: Carl von Linné: *Skrifter II*, Upsala: Almqvist & Wiksell 1906.

⁷⁵ Linné (1754/1906), pp. 179ff.

have i Uppsala spiller nytten her en helt underordnet rolle. Samlingerne bør ikke bedømmes på deres umiddelbare nytte, understreges det, ligeså lidt som de bør opfattes som ”frugtesløst gøgleri og unyttigt tidsfordriv.” I stedet bør man betragte samlingernes genstande som beundringsværdige kunstværker, som intet menneske formår at eftergøre. Hele jordkloden er ret besat én stor ”naturalie-samling af den alvise Skabers mesterstykker, fordelt på tre naturalie-kamre.” Søger man at forstå værdien af naturaliekabinetter, så søger man i realiteten at forstå værdien af at undersøge naturen som helhed.



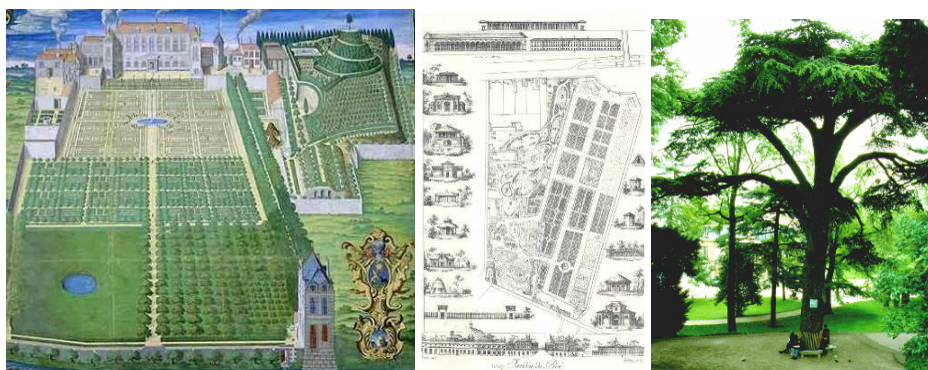
Den botaniske have i Uppsala i 1745. Nederst til højre på tegningen ses bygningen med bolig, bibliotek og museum, som også ses på fotografiet til højre.

Svaret på spørgsmålet om naturstudiet betydning tegner sig først tydeligt, når man har forstået menneskets plads i naturen. Naturen er hierarkisk opdelt fra mineral-, over plante- til dyreriget. Allerøverst finder vi mennesket, der har en helt særlig rolle som betragter, og som sådan fuldender værket. Hele skabningen havde nemlig ”været forgæves og som et lys under en skæppe, hvis der ikke havde været tilskuere dertil.” Skaberen har da også tildelt os netop de egenskaber, som passer til rollen. Gennem sanserne kan vi opfatte og nyde skabningens enkeltdele. Med sjælen begriber vi dem. Det skabte bliver derved i stand til at forstå sig selv og sin skabers store visdom.

Verden er ikke, sådan som det ellers ofte antages, indrettet alene på at tilfredsstille menneskenes umiddelbare behov. Var det tilfældet, ville jordkloden være skabt som én stor spiselig masse, hvor vi kunne æde og sove som maddiker i en ost. Ganske vist finder vi meget i verden, som kan være os til nytte og fornøjelse. Men efterhånden indser vi, at det alt sammen findes nøje afstemt i sådanne mængder og kvaliteter, at der ikke opfordres til uhæmmet frådsen, men derimod inviteres til studier af indretningens visdom og elegance. Pragt, behagelighed, bekvemmelighed og nytte giver mennesker stor glæde, men det lokker os samtidig ind i rollen som jordklodens fortolker af skaberens visdom. Udviklingen af naturalie-samlinger er netop derfor en af de ædlestes fornøjelser, der nogensinde er udtænkt.

Hans Sloane og British Museum

Hans Sloane var den, der etablerede den største og mest betydelige samling af alle.⁷⁶ Sloane var irer af fødsel, født 1660 i den lille by Killyleagh, hvor han tidligt skal have udviklet en mani for at indsamle naturhistoriske genstande. På en række punkter mindede han om andre samlere. Han blev uddannet som læge med botanik som speciale, og tog i studietiden på den obligatoriske dannelsesrejse til samtidens centrale institutioner – universiteter, samlinger og haver – og udviklede som alle andre et omfattende netværk med folk som ham selv. Sammen med studievennen John Ray udforskede han i begyndelsen af studietiden planterne i Chelsea Physick Garden, der få år tidligere var oprettet af Society of Apothecaries.⁷⁷ Chelsea Physick Garden rummede som en af de første haver et opvarmet drivhus med flere eksotiske planter end noget andet sted. Sloane blev senere selv ejer af området, da han erhvervede Chelsea Manor House i 1712 og overlod Society of Apothecaries en tidsbegrænset brugsret til haven.



Jardins des Plantes Médicinales i Paris fra 1636. Kort over den udvidede have fra 1820. Den obligatoriske Libanon-ceder, plantet i 1734, og efter sigende hentet hjem fra Kew i Bernard de Jussieus hat (Foto: FA).

Da Sloane fortsatte studierne i Paris var det med udgangspunkt i en anden berømt have, Jardin du Roi, anlagt 1626. Sloane blev vejledt af den få år ældre Tournefort, ligeledes mediciner og botaniker med en omfattende naturhistorisk samling (som senere testamenteredes til den franske konge). Efter i 1683 at have fået sin medicinske doktorgrad ved Orange-universitet i Avignon, fortsatte Sloane til Montpellier, hvor både Ray og Tournefort tidligere havde opholdt sig.

⁷⁶ John Brooks: *Sir Hans Sloane. The Great Collector and his Circle*, London: The Batchworth Press 1954; G.R. de Beer: *Hans Sloane and the British Museum*, London: Oxford University Press 1953; og William T. Stearn: *The Natural History Museum at South Kensington. A History of the British Museum (Natural History) 1753-1980*, London: Heinemann 1981.

⁷⁷ Haven blev anlagt der, hvor Thomas More i første halvdel af 1500-årene havde haft en have, der skal have mindet om beskrivelserne i Utopia (John Dixon Hunt: *Gardens and the Picturesque. Studies in the History of Landscape Architecture*, Cambridge, Mass.: MIT Press 1992, pp. 305ff).

Pierre Magnol, der senere udgav værket *Botanicum Monspeliense* om haven i Montpellier, var Sloanes lærer under opholdet.

I 1684 vendte Sloane tilbage til London og oprettede en lægepraksis, der fra starten var en indbringende succes, der muliggjorde systematiske udbygninger af samlingen. Der, hvor Sloane skiller sig mest ud, var netop velstanden, der ikke blot skyldtes den succesfulde lægepraksis med en fashionabel kundekreds, hvortil også hoffet hørte, men primært et giftermål med en enke, der havde arvet betydelige besiddelser i Jamaica, samt flere indbringende investeringer i medicinske præparater, ikke mindst kinin, og flødechokoladen, der var hans egen opfindelse. Velstanden gav mulighed for systematisk at opkøbe andres samlinger, herunder herbarier fra oversøiske ekspeditioner. Det gælder bl.a. Kaempfers herbarie fra Japan (fra 1691), Cuninghames tilsvarende fra Kina (1698-1703), Kamels fra Filipinerne (1701), samt Hermans og Oldenlands samlinger fra rejser i Sydafrika omkring århundredeskiftet. Også hjemlige samlinger blev opkøbt, når ejerne døde eller kom i økonomiske vanskeligheder, herunder to, som kunne måle sig med Sloanes: William Courtens samling, i en årrække udstillet i Middle Temple, og James Petivers museum, der blev katalogiseret i et særnummer af Royal Society's *Philosophical Transactions*.

Sloane erobrede en helt central placering i samtidens videnskabelige samfund. Han fungerede som sekretær for Royal Society fra 1693 til 1727, hvorefter han overtog hvervet som præsident efter Isaac Newton. Han var drivkraften bag den opblomstring, som Royal Society fik i perioden. Ikke mindst var han hovedmanden bag den voksende videnskabelige korrespondance indenfor selskabet, ligesom han var ansvarlig for relanceringen af selskabets *Philosophical Transactions*. Sideløbende med engagementet i Royal Society spillede Sloane en væsentlig rolle i Royal College of Physicians of London, som han blev præsident for i 1719, og han havde bl.a. stor indflydelse på den 4. udgave af selskabets bibel, *London Pharmacopoeia* (1718-24). Sloanes centrale placering understøttedes af en omfattende korrespondance og udveksling af eksemplarer, bøger og kuriøsiteter med en række førende forskere. På det botaniske område udvekslede Sloane eksemplarer med John Ray, Philip Miller, Tournefort, Jussieu, Buffon, Albrecht Haller og Boerhaave og andre nøglepersoner i det netværk, som udviklede sig i oplysningens tid. Den voksende samling gjorde Sloanes hus til et uomgængeligt sted at besøge for forskere, kunstnere og skribenter.

Da Sloane døde i 1753, 92 år gammel, blev effekterne i samlingen opgjort.⁷⁸ Ud over biblioteket på 50.000 bind, en møntsamling bestående af knap 32.000 mønter og medaljer, betydelige mængder af antikviteter, segl etc., rummede den en stor mængde naturhistoriske effekter. Henvend 10.000 sten, krystaller og mineralprøver, 7.000 effekter fra skaldyr, 3.000 effekter fra fisk og fugle,

⁷⁸ Den samlede liste er gengivet i både de Beer (1953), Appendix IV, pp. 160f, Brooks (1954), p. 194ff, og Stearn (1981), p. 14.

12.500 plantefrø og -rødder, 350 bind med tørrede planter samt et stort antal tegninger og tryk. Det er oplagt, at samlingen ikke alene har haft et nyttemæssigt sigte. Sloane skriver da også i præamplen til sit testamente, at han især var optaget af at fremvise alle detaljerne i "den vise og almægtige Guds skaberværk." Det var hans håb, at han ved at gøre de mange genstande tilgængelige for et bredere publikum kunne være med til at tilbagevise ateismen og samtidig forbedre videnskab og kunst til glæde for menneskeheden. Samlingen burde derfor forblive samlet og placeret i London, hvor flest mennesker kunne få glæde af den.⁷⁹ Kunne samlingen være folk til nytte, var det et gode. Vigtigst var det dog at kunne beundre skaberens mange genistreger.

Robert Hooke, kurator for Royal Society's Repository, skrev i samme periode en hensigtserklæring, som er beslægtet med Sloanes, men også adskiller sig på væsentlige punkter. Det religiøse element var nedtonet, mens den rene videnskabelige interesse omvendt opgraderedes. Ifølge Hooke var sigtet med samlingen, at den besøgende fik mulighed for "grundigt at studere, vende og dreje, stave i eller læse naturens bog," dens grammatik, ortografi, etymologi, syntaks og metrik, dens komposition af tegn, ord og sætninger. Samlingen var ikke skabt til folks barnlige fornøjelser, heller ikke med henblik på overraskelse og beundring, men derimod "til seriøse og omhyggelige studier, foretaget af naturfilosofiens kyndigste og klogeste hoveder."⁸⁰ De indsamlede genstande skulle stå i videnskabens tjeneste. Man henvendte sig til en eksklusiv gruppe af naturhistorisk interesserede, der forstod at værdsætte effekternes værdi, ikke til menigmands overfladiske nysgerrighed.

Royal Society's sekretær, og Sloane første biograf, Thomas Birch, fremhævede omvendt ved åbningen af British Museum især de mere nyttemæssige aspekter. Her kunne unge læger, kemikere eller apotekere blive bekendt med "enhver substans, ethvert dyr, enhver plante og ethvert mineral der nogensinde har været anvendt i medicinen," mens den, der interesserede sig for metallurgi, for klipper, sten, ler og sand ville kunne finde eksemplarer, der kunne gøres nyttige for "pottemageren, maleren, glasmageren, juveleren og stenskræberen, tillige med alle mulige andre håndværkere."⁸¹

⁷⁹ Brooks (1954), p. 219. I sin søgen efter en arvtager til samlingen forkastede Sloane både Ashmolean Museum i Oxford, etableret i 1683 med udgangspunkt i de royale gartnere Tradescents samling, og Royal Society's eget Repository. Efter hans død nedsattes en gruppe borgere som *Trustees*, der grundlagde British Museum i Montagu House, tæt ved Sloanes hus i Bloomsbury.

⁸⁰ Citeret efter de Beer (1953), p. 109.

⁸¹ Citeret efter de Beer (1953), pp. 152f. I præambelen til regulativet for Ashmolean Museum fra 1686 understregede Elias Ashmole tilsvarende naturhistorien betydning for menneskelivet "både med hensyn til dets sundhed, & alle dets behageligheder." Museet skulle give mulighed for at undersøge alle enkeltdele, især dem der er "extraordinære i stof og struktur, eller nyttige i medicinen, eller kan anvendes til fremstilling eller handel" (citeret efter MacGregor (1985), p. 152).

British Museums samling voksede hastigt i årtierne efter Sloanes død, og midt i 1800-tallet blev det besluttet at separere den naturhistoriske afdeling som et særskilt museum med opførelsen af Alfred Waterhouses statelige bygning i South Kensington. Den naturhistoriske afdeling viste sig hurtigt at være det brede publikums foretrukne del af museet. Kun de færreste kom der dog med henblik på at indhente nyttig viden. Bygningen blev allerede ved invielserne af bl.a. anmelderen ved *The Times* meget præcist tolket som "et sandt naturtempel,"⁸² og den religiøst prægede stemning fornemmes fortsat tydeligt både her og i andre naturhistoriske museer fra perioden.



British Museums naturhistoriske afdeling. Bygningens tempelpræg signalerer en næsten halvreligiøs interesse i den biologiske mangfoldighed. (Fotos: FA)

Selvom det religiøse element senere er nedtonet, er der stadig en bemærkelsesværdig kontinuitet i museets formål. På den officielle hjemmeside angives det som museets hovedformål at kortlægge den biologiske (og mineralske) diversitet, at øge forståelsen af fortidens betydning, og at skabe viden der understøtter forudsigelse og regulering af menneskelige aktiviteter miljøpåvirkning.⁸³ Det væsentligste forskningsfelt er fortsat taksonomi og systematik baseret på museets omfattende samling. De plantegeografiske, økologiske evolutionsteoretiske tilgange, som blev resultatet af de forskningsrejser, vi skal se nærmere på i det følgende kapitel, har dog i stigende grad sat deres præg på præsentationen af samlingerne overfor den brede offentlighed.

Samtidig er British Museum og tilsvarende naturhistoriske museer idag på én gang blevet underholdnings- og opdragelsessteder i et omfang, som hver-

⁸² Citeret efter Stearn (1981), pp. 47ff.

⁸³ Formål mv. kan ses på museets hjemmeside: <http://www.nhm.ac.uk/> (december 2007). Næsten tilsvarende formuleringer kan findes hos Statens Naturhistoriske Museum: <http://snm.ku.dk/omsnm/>, American Museum of Natural History i New York: <http://www.amnh.org/> og Muséum National d'Histoire Naturelle i Paris: <http://www.mnhn.fr/>.

ken Sloane eller de øvrige grundlæggere kunne have forestillet sig. Kvantitativt og kvalitetsmæssigt er de moderne museer langt fra udgangspunktet, men dog trods alt ikke radikalt anderledes i hensigt. Publikum er blevet større og mindre eksklusivt, men til gengæld bedre uddannet. Og er samlinger i højere grad blevet rettet mod pointering af sammenhæng, evolutionært, taksonomisk og geografisk, så er appetitten på det kuriøse og det spektakulære på sin side langt fra svækket. Selv Worms urtegårdsmænd og jægere kan genfindes i form af landmænd, hortonomer og sundhedsmyndigheder, der fortsat søger konsultation hos museets medarbejdere.

Et punkt, hvor de moderne naturhistoriske museer adskiller sig fra forløberne, er dog det miljøpolitiske engagement, der bl.a. ses i den såkaldte Buffon-deklaration fra 2007, underskrevet af repræsentanter fra 93 naturhistoriske institutioner. Her tilskrives de naturhistoriske museer to opgaver ud over de traditionelle, nemlig dels som konsulenter med kompetence i håndtering miljøproblemer, dels som fora for et direkte engagement i samfundet med sigte på at skabe forandring i miljøadfærd.⁸⁴

⁸⁴ *The Buffon Declaration. Natural History Institutions and the Environmental Crisis. Concluding Message from the Buffon Symposium*, October 2007. Symposiet var organiseret i Paris i anledning af 300-året for Buffons fødsel.